

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 730 582

②1 N° d'enregistrement national :

95 01653

⑤1 Int Cl^e : G 11 B 5/633, 27/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 14.02.95.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 14.08.96 Bulletin 96/33.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DUBOS REGIS — FR et DUBOS
MELODY EMMANUELLE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : DUBOS REGIS et DUBOS MELODY
EMMANUELLE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 PROCÉDE ET DISPOSITIFS AUDIOVISUELS DE DOUBLAGE DE FILMS.

⑤7 L'invention concerne un dispositif d'enregistrement
synchronisé avec l'image de dialogues conçus sur le mou-
vement des lèvres des personnes à doubler.

Ce procédé rythme incruste dans l'espace prévu à cet ef-
fet au bas de l'image une phase d'enregistrement des nou-
veaux dialogues, une phase d'optimisation et de synchroni-
sation des dialogues avec le mouvement des lèvres, une
phase d'occultation ultérieure de la bande rythme, une
phase d'exploitation de la bande master précitée.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné
au marché potentiel des films à usage ludique et/ou péda-
gogique.

FR 2 730 582 - A1



BEST AVAILABLE COPY

BN(272)

L'invention concerne un procédé et des dispositifs relatifs à un système audiovisuel de doublage de films destinés à être projetés sur écrans et particulièrement sur écrans-video.

5 Un premier procédé connu de doublage de film met en oeuvre l'incrustation des dialogues du film sur une bande transparente dite "bande rythme", en raison de son aptitude à être synchronisée avec les besoins du film, l'incrustation dans l'image se faisant alors que les dialogues de doublage aient été
10 préalablement transcrits sur ladite bande rythme. Le procédé présente l'avantage de rendre perceptibles l'image et le dialogue transcrit, mais il présente les inconvénients suivants:

- . il est inapte à l'enregistrement multiple, du fait de son aptitude à la seule lecture;
- 15 . il est inapte à l'enregistrement sélectif de l'image et du son, du fait qu'il ne permet pas de modifier l'image du dialogue, de modifier le fond sonore, ou de modifier le son des dialogues;
- . il est irréversible, non-renouvelable, du fait qu'il ne permet aucune intervention après l'intégration de l'image du film
20 avec l'image de la bande rythme;
- . il est irrespectueux de l'intégrité de l'image du film, du fait de la modification de la partie du film irrémédiablement cachée par le texte des dialogues;
- . il est coûteux et réservé aux professionnels, du fait des
25 équipements utilisés et de l'obligation d'avoir une bande rythme de très grande qualité au point de vue mécanique et transparence, pour ne pas détériorer de façon trop perceptible les qualités mécaniques du film et optiques des images du film.

30 Un deuxième procédé connu de doublage de film met en oeuvre la juxtaposition de l'image du film avec une bande rythme non nécessairement transparente, ladite juxtaposition imposant une compression de l'image pour occuper les parties centrale et haute de l'écran, alors que la bande rythme occupe la partie basse de
35 l'écran. Le procédé présente l'avantage de rendre perceptibles tant l'image du film que les dialogues, et de rendre moins perceptible l'altération de l'image du film, du fait de la disparition de l'espace noir du haut de l'écran et de la non-intrusion de l'image des dialogues, mais il présente les

inconvénients suivants:

- . il est inapte à l'enregistrement multiple, donc inapproprié au jeu et à l'enseignement;
- . il est inapte à l'enregistrement sélectif d'images
5 différentes, et de sons différents tels que fond sonore et dialogues évolutifs;
- . il est irréversible et non renouvelable, donc inadapté à des textes évolutifs et dialogues en langues différentes au meilleur coût, tout en gardant le maximum du doublage
10 réutilisable pour d'autres doublages;
- . il est irrespectueux de l'intégrité de l'image du film, du fait de la compression utilisée pour occuper la partie centrale et la partie haute de l'écran;
- . il est coûteux et réservé aux professionnels, du fait des
15 équipements utilisés pour comprimer l'image du film en sus des équipements propres à la réalisation de la bande rythmo.

L'invention entend prendre le contre-pied des procédés actuels de doublage de film, en permettant de rendre le doublage
20 de film attrayant et accessible au grand public, tant en prix qu'en facilité d'emploi. A titre d'information, d'une part il n'est plus besoin de comprimer tous les pixels d'une image, mais un nombre fort limité de pixels, d'où un coût d'équipement et de traitement considérablement limité, d'autre part le coût de
25 production de la bande rythmo ne doit plus être amorti sur un petit nombre de films réservés aux seuls professionnels, mais sur un très grand nombre de films destinés au grand public. Sans faire de concession sur le respect de l'intégrité de l'image qui n'est désormais comprimée que sur les seules lignes du bas de
30 l'écran, l'invention permet une production simple et en grande série d'enregistrements de films prêts au doublage, et des séances illimitées de lecture-enregistrement des nouveaux doublages, avec des techniques simples, disponibles, et d'un coût considérablement réduit.

35

Le Procédé audiovisuel à caractère ludique et pédagogique de doublage de film se singularise en ce qu'il met en oeuvre une Phase 1 d'enregistrement sélectif et irréversible de l'image du film, à l'exclusion du son, l'image n'étant comprimée que dans sa

seule partie basse; en ce qu'il met en oeuvre une Phase 2 de répartition des diverses images à la surface de l'écran, dont un espace 1 dédié à la localisation de l'image et un espace 2 dédié à la localisation d'une bande rythmo; en ce qu'il met en oeuvre

5 une Phase 3 d'enregistrement sélectif et irréversible de tous les effets sonores, à l'exclusion des dialogues des personnages à doubler; en ce qu'il met en oeuvre une Phase 4 de pré-élaboration de la bande rythmo concernant la sélection des dialogues synchronisables avec le mouvement des lèvres des personnages à

10 doubler, le cadre d'accueil apte à recevoir des données telles que la transcription des syllabes des dialogues précités, les signes d'intonation souhaitables pour la prononciation de ces dialogues, et les instructions de bonne utilisation du procédé, comme, entre autres, les durées et enchainements de phases; en ce

15 qu'il met en oeuvre une Phase 5 d'enregistrement image irréversible des données de la Phase précédente, la bande rythmo étant incrustée dans l'espace 2 prévu à cet effet, en contiguité de l'image; en ce qu'il met en oeuvre au moins une Phase 6 d'enregistrement sélectif et renouvelable des dialogues précités;

20 en ce qu'il met en oeuvre au moins une Phase 7 de vérification et de correction éventuelle de la diction et/ou des dialogues transcrits précités, jusqu'à optimisation de la synchronisation des dialogues avec le mouvement des lèvres; en ce qu'il met en oeuvre au moins une Phase 8 de vérification et de correction

25 éventuelle de l'intensité sonore, pour équilibrer le son entre le préenregistrement du son et le nouvel enregistrement sonore; en ce qu'il met en oeuvre une Phase 9 d'occultation de la seule bande rythmo, pour neutraliser l'observation de l'espace 2 où sont transcrites les données de la Phase 5; en ce qu'il met en

30 oeuvre une Phase 10 de remise en arrière de la nouvelle bande master pour des séries illimitées de séances ludiques et/ou pédagogiques de lecture-réenregistrement hors de toute perception visuelle de la bande rythmo; en ce que les Phases sont numérotées pour faciliter leur identification, mais non préciser leur

35 enchainement, celui-ci pouvant se faire dans un ordre différent.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film se singularise en ce qu'il met en oeuvre une Phase optionnelle (11) d'occupation totale de l'écran par l'image et la bande rythmo, sans altération

de l'image; en ce que la localisation de l'image est effectuée dans un espace 1 occupant une partie d'un écran video; en ce que la localisation de la bande rythmo est effectuée dans un espace 2 occupant l'autre partie de l'écran video, de façon telle que, 5 dans un exemple d'espace 1 occupant la partie supérieure de l'écran, l'espace 2 occupe la partie inférieure de l'écran.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film se singularise en ce qu'il met en oeuvre une Phase optionnelle 12 d'effacement de la bande sonore originale d'un film préenregistré, préalablement 10 à la mise en oeuvre de la Phase 1.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre une Phase 9 d'occultation qui se singularise en ce qu'elle est dite évolutive, par son aptitude à être nulle, partielle, ou totale selon que la bande rythmo apparaîtra respectivement en 15 totalité, en partie, ou pas du tout, et par son aptitude à passer d'une position extrême à l'autre brutalement ou progressivement.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue 20 ladite occultation par neutralisation totale ou partielle de la partie de la mémoire consacrée à l'enregistrement des données transcrites dans l'espace 2.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, 25 un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue ladite occultation par assombrissement de l'espace 2 sur lequel sont transcrites les données précitées.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, 30 un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue ladite occultation par ajout de signaux visibles tels que points, lignes, fleurs, images quelconques, lesdits signaux visibles ayant pour objectif de submerger les données utiles de l'espace 2 au point de les rendre ininterprétables.

35 Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue ladite occultation par diminution de la visibilité de la transcription des données sur le fond de l'espace 2.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue ladite occultation par effacement d'un nombre croissant des 5 données transcrites dans l'espace 2.

Le Procédé audiovisuel de doublage de film met en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen d'occultation qui se singularise en ce qu'il effectue ladite occultation par déport de l'image des données hors de 10 l'écran video et de l'espace 2 où elles étaient transcrites, l'image comprimée sur les seules lignes basses pouvant même sur option être décomprimée.

Le procédé audiovisuel de doublage de film peut être 15 illustré comme suit, dans une variante visant à constituer la bande audiovisuelle d'une portion de film ayant Marylin Monroë, Tony Curtis et Jacques Lemon comme acteurs devant être doublés en Français. Le son de la version internationale (bruit et musique) est conservé en HI-FI, étant dénué de tout dialogue. Le fond 20 sonore du film avec ses effets spéciaux peut être conservé à la seule condition que la totalité des dialogues que l'on veut obtenir en fin d'enregistrement soit homogène. Pour respecter cette règle d'homogénéité, il n'est pas envisagé de doubler des passages de film où il y aurait des acteurs en sus des trois 25 acteurs principaux, puisque l'on désire que les doubleurs puissent s'enregistrer en Français et non en Anglais. L'image est enregistrée en partie haute, sur bande video, de telle façon que soit enregistrée en partie basse l'image de la bande rythmo, incluant un cadre d'accueil, les syllabes de chacun des dialogues 30 à prononcer par les acteurs en herbe ou élèves pour rester en synchronisation avec le mouvement des lèvres des trois grands acteurs, les intonations conseillées et autres conseils éventuels. Le fond sonore est donc enregistré de façon définitive. Les trois nouveaux dialogues français sont 35 enregistrés de façon renouvelable, selon le respect de la bande rythmo précédemment décrite. Une première vérification du film nouvellement doublé permet de localiser les très légères modifications éventuellement souhaitables de mots, d'intonations, voire d'équilibrage de son entre le fond sonore et les nouveaux

dialogues, pour une optimisation des trois doublages par réenregistrements successifs éventuels, partiels ou non. Les acteurs en herbe ou élèves répètent jusqu'au moment où ils se sentent prêts à présenter leur oeuvre.

- 5 Ils occultent alors la bande rythmo et montrent à leur public une nouvelle version originale du film, la leur, leur version où leur voix s'impose sur les images des trois grands acteurs !

Les acteurs en herbe ou élèves avaient eu également la possibilité d'opter pour un système incitatif à exercer leur
10 mémoire, en ayant recours à un système progressif d'occultation croissante de la bande rythmo, pour leur donner confiance en eux-même sur leur domination progressive du rôle qu'ils avaient choisi d'assumer.

- 15 L'invention concerne, tant au niveau des équipements que des enregistrements video ou multimedia, le marché du cinéma, du théâtre et de la video, dans un esprit ludique ou pédagogique permettant d'élargir les loisirs et améliorer la culture, chant, diction, langues étrangères, cinéma, théâtre, poésie...

20

25

30

35

1) Procédé audiovisuel de doublage de film caractérisé en ce que ledit procédé met en oeuvre une Phase 1 d'enregistrement sélectif et irréversible de l'image du film à l'exclusion du son, l'image n'étant comprimée que dans sa seule partie basse; en ce

5 que ledit procédé met en oeuvre une Phase 2 de répartition des diverses images à la surface de l'écran, dont un espace 1 dédié à la localisation de l'image et un espace 2 dédié à la localisation d'une bande rythmo; en ce que ledit procédé met en oeuvre une Phase 3 d'enregistrement sélectif et irréversible de

10 tous les effets sonores, à l'exclusion des dialogues des personnages à doubler; en ce que ledit procédé met en oeuvre une Phase 4 de pré-élaboration de la bande rythmo concernant la sélection des dialogues synchronisables avec le mouvement des lèvres des personnages à doubler, le cadre d'accueil apte à

15 recevoir des données telles que la transcription des syllabes des dialogues précités, les signes d'intonation souhaitables pour la prononciation de ces dialogues, et les instructions de bonne utilisation du procédé, comme, entre autres, les durées et enchainements de phases; en ce que ledit procédé met en oeuvre

20 une Phase 5 d'enregistrement image irréversible des données de la Phase précédente, la bande rythmo étant incrustée dans l'espace 2 prévu à cet effet, en contiguïté de l'image; en ce que ledit procédé met en oeuvre au moins une Phase 6 d'enregistrement sonore sélectif et renouvelable des dialogues précités; en ce que

25 ledit procédé met en oeuvre au moins une Phase 7 de vérification et de correction éventuelle de la diction et/ou des dialogues transcrits précités, jusqu'à optimisation de la synchronisation des dialogues avec le mouvement des lèvres; en ce que ledit procédé met en oeuvre au moins une Phase 8 de vérification et de

30 correction éventuelle de l'intensité sonore, pour équilibrer le son entre le préenregistrement du son et le nouvel enregistrement sonore; en ce que ledit procédé met en oeuvre une Phase 9 d'occultation de la seule bande rythmo, pour neutraliser l'observation de l'espace 2 où sont transcrites les données de la

35 Phase 5; en ce que le procédé met en oeuvre une Phase 10 de remise en arrière de la nouvelle bande master pour des séries illimitées de séances ludiques et/ou pédagogiques de lecture-réenregistrement hors de toute perception visuelle de la bande rythmo; en ce que les Phases sont numérotées pour faciliter leur

identification, mais non préciser leur enchainement, celui-ci pouvant se faire dans un ordre différent.

2) Procédé audiovisuel de doublage de film selon la
5 Revendication 1, caractérisé en ce qu'il met en oeuvre une Phase optionnelle 11 d'occupation totale de l'écran par l'image et la bande rythmo, sans altération de l'image; en ce que la localisation de l'image est effectuée dans un espace 1 occupant une partie d'un écran video; en ce que la localisation de la
10 bande rythmo est effectuée dans un espace 2 occupant l'autre partie de l'écran video, de façon telle que, dans un exemple d'espace 1 occupant la partie supérieure de l'écran, l'espace 2 occupe la partie inférieure de l'écran.

15 3) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une quelconque des Revendications 1 à 2, caractérisé en ce qu'il met en oeuvre une Phase optionnelle 12 d'effacement de la bande sonore originale d'un film préenregistré, préalablement à la mise en oeuvre de la Phase 1.

20

4) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une quelconque des Revendications 1 à 3, mettant en oeuvre une Phase 9 d'occultation caractérisée en ce que ladite occultation est dite évolutive, par son aptitude à être nulle, partielle, ou
25 totale selon que la bande rythmo apparaîtra respectivement en totalité, en partie, ou pas du tout, et par son aptitude à passer d'une position extrême à l'autre brutalement ou progressivement.

5) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une
30 quelconque des Revendications 1 à 4, mettant en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation par neutralisation totale ou partielle de la partie de la mémoire consacrée à l'enregistrement des données
35 transcrites dans l'espace 2.

6) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une quelconque des Revendications 1 à 5, mettant en oeuvre, dans une variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen

d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation par assombrissement de l'espace 2 sur lequel sont transcrites les données précitées.

5 7) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une
quelconque des Revendications 1 à 6, mettant en oeuvre, dans une
variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen
d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation
par ajout de signaux visibles tels que points, lignes, fleurs,
10 images quelconques, lesdits signaux visibles ayant pour objectif
de submerger les données utiles de l'espace 2 au point de les
rendre ininterprétables.

8) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une
15 quelconque des Revendications 1 à 7, mettant en oeuvre, dans une
variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen
d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation
par diminution de la visibilité de la transcription des données
sur le fond de l'espace 2.

20

9) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une
quelconque des Revendications 1 à 8, mettant en oeuvre, dans une
variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen
d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation
25 par effacement d'un nombre croissant des données transcrites dans
l'espace 2.

10) Procédé audiovisuel de doublage de film selon l'une
quelconque des Revendications 1 à 9, mettant en oeuvre, dans une
30 variante de la Phase 9 d'occultation de la bande rythmo, un moyen
d'occultation caractérisé en ce qu'il effectue ladite occultation
par déport de l'image des données hors de l'écran video et de
l'espace 2 où elles étaient transcrites, l'image comprimée sur
les seules lignes basses pouvant même sur option être
35 décomprimée.

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 511295
FR 9501653

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	GB-A-2 101 795 (CROSS JOHN LYNDON ; ROCK KENNETH EDWARD (GB)) 19 Janvier 1983 * page 1, ligne 39 - ligne 50 * * page 2, ligne 13 - ligne 31 * * page 3, ligne 62 - ligne 75 * ---	1-10
A	FR-A-2 622 729 (AATON SA) 5 Mai 1989 * revendication 1; figure 1 * -----	1-10
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		G11B
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
8 Novembre 1995		Klocke, S
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant		



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

